

# 7ο Γυμνάσιο

## Σχολικό έτος 2021-2022

### Εξεταστέα ύλη

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Γ' Τάξη Γυμνασίου

Από το βιβλίο «Μαθηματικά Γ' Γυμνασίου» των Δημητρίου Αργυράκη, Παναγιώτη Βουργάνα, Κωνσταντίνου Μεντή, Σταματούλας Τσικοπούλου, Μιχαήλ Χρυσοβέργη, έκδοση 2021

### ΜΕΡΟΣ Α'

#### Κεφ. 1<sup>ο</sup>: ΑΛΓΕΒΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

- 1.2 Μονώνυμα – Πράξεις με μονώνυμα
  - A. Αλγεβρικές παραστάσεις – Μονώνυμα
  - B. Πράξεις με μονώνυμα
- 1.3 Πολυώνυμα – Πρόσθεση και Αφαίρεση πολυωνύμων
- 1.4 Πολλαπλασιασμός πολυωνύμων
- 1.5 Αξιοσημείωτες ταυτότητες [χωρίς τις υποπαραγράφους: ε) «Διαφορά κύβων – Άθροισμα κύβων»]
- 1.6 Παραγοντοποίηση αλγεβρικών παραστάσεων [(χωρίς την υποπαραγράφο: «δ) Διαφορά – άθροισμα κύβων») και στ) «Παραγοντοποίηση τριωνύμου της μορφής  $x^2 + (\alpha + \beta)x + \alpha\beta$  »].
- 1.8 Ε.Κ.Π. και Μ.Κ.Δ. ακεραίων αλγεβρικών παραστάσεων
- 1.9 Ρητές αλγεβρικές παραστάσεις
- 1.10 Πράξεις ρητών παραστάσεων
  - A. Πολλαπλασιασμός – Διαίρεση ρητών παραστάσεων
  - B. Πρόσθεση – Αφαίρεση ρητών παραστάσεων

#### Κεφ. 2<sup>ο</sup>: ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ - ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ

- 2.2 Εξισώσεις δευτέρου βαθμού
  - A. Επίλυση εξισώσεων δευτέρου βαθμού με ανάλυση σε γινόμενο παραγόντων.  
Από την υποπαραγράφο: Επίλυση εξίσωσης της μορφής  $ax^2 + bx + \gamma = 0$ ,  $a \neq 0$ , εξαιρείται η μέθοδος «Συμπλήρωσης τετραγώνου»
  - B. Επίλυση εξισώσεων δευτέρου βαθμού με τη βοήθεια τύπου, δίχως την απόδειξη του τύπου λύσεων (μέθοδος Διακρίνουσας)

#### Κεφ. 3<sup>ο</sup>: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ

- 3.1 Η έννοια της γραμμικής εξίσωσης
- 3.3 Αλγεβρική επίλυση γραμμικού συστήματος

### ΜΕΡΟΣ Β'

#### Κεφ. 1<sup>ο</sup>: ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

- 1.1 Ισότητα τριγώνων
- 1.2 Λόγος ευθυγράμμων τμημάτων
- 1.5 Ομοιότητα
  - A. Όμοια πολύγωνα
  - B. Όμοια τρίγωνα (χωρίς την αιτιολόγηση του κριτηρίου ομοιότητας δύο τριγώνων στη σελίδα 220).

#### Κεφ. 2<sup>ο</sup>: ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ

- 2.1 Τριγωνομετρικοί αριθμοί γωνίας  $\omega$  με  $0^\circ \leq \omega \leq 180^\circ$
- 2.2 Τριγωνομετρικοί αριθμοί παραπληρωματικών γωνιών